НАЦЫЯНАЛЬНАЯ АКАДЭМІЯ НАВУК БЕЛАРУСІ

ВЕДЫ

№ 17 (2381) 25 красавіка 2012 г. Навуковая інфармацыйна-аналітычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года.

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ НА ГИДРОЛИЗНОМ ЗАВОДЕ

На прошлой неделе состоялось официальное открытие нового биотехнологического производства на базе Бобруйского гидролизного завода, в котором принял участие Председатель Президиума НАН Беларуси Анатолий Русецкий. На церемонии присутствовали директора двух академических организаций, входящих в ГНПО «Химический синтез и биотехнологии», – члены-корреспонденты Сергей Усанов и Эмилия Коломиец (Институт биоорганической химии и Институт микробиологии).





Коммерциализацию биотехнологий в Беларуси серьезно тормозит низкий уровень материально-технической базы микробиологических предприятий. Дальнейшее развитие отрасли и насыщение отечественного и зарубежного рынков высокоэффективной биотехнологической продукцией невозможно без создания промышленного производства жидких и сухих форм микробных препаратов, позволяющего реализовать полный технологический цикл создания продукта: от ферментации до получения готовых торговых форм. Именно на это и был направлен проект создания под эгидой Института микробиологии производства на базе Бобруйского гидролизного завода.

Сегодня этот завод – единственное предприятие в нашей стране, которое в промышленном масштабе выпускает инновационную биотехнологическую продукцию. В 2001 году его специалисты освоили производство ветеринарного препарата «Сублицин», в 2003-2004 годах – технологии производства средств защиты растений «Бактоген», «Миколин», биоудобрений «Ризобактерин-С», «Фитостимофос». При этом завод остается крупнейшим в Беларуси производителем этилового ректификованного технического спирта, этилового ректификованного спирта из пищевого сырья, жидкой, газообразной и твердой двуокиси углерода, а также топливных брикетов.

БРУП «Гидролизный завод» было образовано постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 года. Учредителем выступила НАН Беларуси, и новая организация вошла в ГНПО «Химический синтез и биотехнологии», курирующее развитие биотехнологии в республике. Хотя официальное решение было принято в конце минувшего года, сотрудничество академических микробиологов и Бобруйского гидролизного завода началось задолго до этого. Э.Коломиец вспоминает события десятилетней давности: «В то время мы осваивали опытно-промышленным путем технологию производства теперь уже нашего бренда – препарата «Фитопротектин».

До недавнего времени на заводе не было подходящего оборудования для ферментирования. Эмилия Ивановна отмечает, что руководство завода быстро справилось с поставленной задачей. После того как ученые увидели воочию огромное встречное желание работать, в выборе Бобруйского гидролизного завода для вступления в академическое ГНПО никто не сомневался.

За достаточно короткий период при научном сопровождении ГНУ «Институт микробиологии НАН Беларуси» была реализована модернизация производственных мощностей и технологической линии завода по асептическому производству микробных препаратов. Благодаря этим работам стал возможен промышленный выпуск биоконсервантов растительного сырья, ветеринарных препаратов, микробных удобрений, биопестицидов, биопрепаратов для деструкции ксенобиотиков (чужеродных для живых организмов химических веществ) в объеме около 1.000 т/год.



Первым видом продукции, выпущенным на заводе по разработкам Института микробиологии, стал препарат для животноводства «Лаксил-М» – биоконсервант, предназначенный для силосования (консервирования) растительного сырья. Основу препарата составляют полифункциональные штаммы молочнокислых бактерий – кислотообразователей, обладающих повышенной активностью против возбудителей порчи корма.

В перспективе на заводе планируется создать замкнутый безотходный технологический процесс, когда отходы производства спирта используются в качестве сырья для получения биопрепаратов по разработкам Института микробиологии НАН Беларуси, а также биогаза. Уже в ближайшее время будут проведены работы по организации на предприятии выпуска ферментативных препаратов для кормопроизводства, а к 2015 году – топливного этанола и бутанола, что позволит обеспечить энергетику новыми видами высокоэффективного возобновляемого биотоплива.

Планируется также освоить производство пробиотиков «Билавет» и «Лактимет» – комплексных препаратов, являющихся альтернативой кормовым антибиотикам. Они обеспечивают снижение заболеваемости молодняка животных на 40-45%. Лечебно-профилактическая эффективность достигается за счет уникальных свойств бактерий-продуцентов и составляет 80-100%. Среди других новинок – «Бацинил» – пробиотический препарат для коррекции микробоценоза желудочно-кишечного тракта и стимуляции иммунной системы сельскохозяйственных животных. Будет произведена кормовая молочнокислая добавка для обогащения корма биологически активными веществами, повышения коэффициента переваримости и нормализации процессов пищеварения у сельскохозяйственных животных. Экономическая эффективность от применения добавки превышает затраты втрое. Также ожидается ввод в промышленное производство «Ветоспорина» – биопрепарата для профилактики и лечения гнойно-некротических поражений кожных покровов сельскохозяйственных животных. Он обладает широким спектром действия против условно-патогенных и патогенных микроорганизмов и способствует ускоренному заживлению ран, восстанавливает функции конечностей в среднем на восемь дней раньше. Лечебно-профилактический препарат иммуностимулирующего и антиоксидантного действия «Липокар», не уступающие зарубежным аналогам и адаптированные к местным почвам и климатическим условиям биоудобрения («Ризобактерин-С», «Фитостимофос», «Биолинум», «Гордебак», «Ризофос», «Сояриз»), средства защиты растений, природоохранные микробные препараты для рекультивации почв – все эти разработанные биопрепараты уже прошли государственную регистрацию и планируются для промышленного производства на БРУП «Гидролизный завод». Потенциально их потребителями, наряду с белорусскими тепличными, фермерскими и частными хозяйствами, могут стать Россия, Польша и страны Балтии. Поэтому в связи с потребностями транспортировки и экспорта важно как можно скорее наладить наряду с жидкими консервантами кормов производство сухих форм.

Год образования БРУП «Гидролизный завод» в целом отметился для ГНПО активизацией государственно-частного партнерства. Так, опытно-промышленное производство биотехнологического центра Института микробиологии получило поддержку частных фирм ООО «НПЦ БелАгроГен», ООО «Биоком» и ООО «АктивБиоТех».

Елена БЕГАНСКАЯ
Фото автора, «Веды»

КОНЦЕПЦИЯ БЕЛОРУССКОЙ НАНОИНДУСТРИИ

Концепция формирования и развития наноиндустрии разрабатывается в Беларуси. Об этом на семинаре-совещании по вопросам развития отрасли сообщил начальник управления науки и инновационной политики Министерства экономики Дмитрий Крупский.

«В настоящее время в Минэкономики ведется работа по подготовке проекта концепции формирования и развития наноиндустрии в Беларуси», – рассказал эксперт. Минэкономики рассчитывает услышать позицию по этим вопросам заинтересованных госорганов, учреждений науки и образования, организаций промышленности, бизнес-ассоциаций. Планируется определить имеющийся в стране организационный и интеллектуальный потенциал для развития нанотехнологической отрасли. «Нам предстоит выработать согласованное видение по плану конкретных действий по развертыванию наноиндустрии до 2015 года, а также механизмам и инструментам, способствующим ускоренному развитию отрасли», – отметил Д.Крупский. С учетом озвученных мнений и предложений Минэкономики подготовит письмо в Правительство с конкретными позициями, касающимися плана мероприятий по развитию отрасли на ближайшие три года.

Минэкономики уверено, что развитию наноиндустрии необходимо уделить особое внимание в ближайшем будущем. Это связано с тем, что экономика Беларуси носит материалоемкий и энергозатратный характер. Дальнейшее ее развитие за счет наращивания объемов производства потребует импорта все большего количества минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов. «Ввиду данного обстоятельства будущее белорусской экономики за развитием нематериалоемких малозатратных производств на основе высоких технологий и местных ресурсов», – подчеркнул Д.Крупский.

Он также добавил, что нанотехнологии являются сквозными технологиями, применение которых возможно в различных отраслях экономики: АПК, промышленности, ИТ-сфере. Массовое использование нанотехнологий способствует появлению значительного количества товаров с принципиально новыми свойствами. «В этой связи исключительно актуален для будущего белорусской экономики вопрос выбора оптимальных форм хозяйствования и управления, а также инструментов и механизмов стимулирования и господдержки нанотехнологической отрасли», – резюмировал эксперт.

По информации БелТА

ФОРМИРУЕМ МОДУ НА НАУКУ

В рамках прошедшего в девятый раз 17-20 апреля Молодежного форума академическая площадка собрала более полутысячи молодых ученых из всех регионов Беларуси, а также России, Украины и Казахстана. В этом году его программа включила в себя уже ставшие традиционными международную конференцию молодых ученых «Молодежь в науке» и международный форум студенческой и учащейся молодежи «Первый шаг в науку». Кроме того, в рамках форума дебютировал молодежный форум проектов «INMAX-12».

В этом году на мероприятия форума было приглашено больше школьников. Это говорит о стремлении Академии восстановить практику советских «школ юных», в том числе посредством создания сети научно-технических кружков. Главный ученый секретарь НАН Беларуси Сергей Килин привел в пример молодого ученого Института физики им. Б.И.Степанова А.Михалычева, который единственный получил абсолютный результат на всемирной олимпиаде по физике среди школьников. Таких талантливых ребят поощряют в нашей стране стипендиями.



Темы секций форума традиционно соответствовали основным научным направлениям НАН Беларуси. На секции Отделения аграрных наук рассматривалась тема перспективных направлений устойчивого развития АПК. Вопросам экологии, генетики, микробиологии, биотехнологий и сохранения биоразнообразия была посвящена секция Отделения биологических наук. Гуманитарии представили на трех секциях доклады по истории, филологии, культурологии, социологии и другим наукам. В широком формате проводилась встреча молодых ученых-медиков. Работали четыре секции, где рассматривались актуальные проблемы современной медицины в целом, вопросы акушерства и педиатрии, фундаментальной и прикладной медицины и, наконец, гигиены и медицинской экологии. Помимо того, представители академической и вузовской науки представили наработки по физике, математике, информационным технологиям, физико-техническим наукам, химии, геологии. Материалы конференции, прошедшие дополнительное научное рецензирование в НАН Беларуси, по решению программного комитета будут опубликованы в приложении журнала «Весці НАН Беларусі». Кроме того, тексты докладов молодых ученых можно будет найти на сайте Молодежного проекта «Стремление» www.stremlenie.com, официальном сайте Совета молодых ученых НАН Беларуси www.smu-nanb.com, официальном сайте конференции www.science-young.info и в молодежном электронном журнале www.science-journals.info.

Образовательную программу нынешней конференции представили междисциплинарный семинар по судебной медицине «Обмен опытом для решения практических задач», научное кафе «Патентоведение», тренинговая программа «Парламентские дебаты».

Программу форума разнообразил ряд официальных встреч, в частности с представителями ВАК Беларуси по вопросам, касающимся требований к кандидатским и докторским диссертациям, а также с делегацией молодежи государств-участников Единого экономического пространства (Беларусь – Казахстан – Россия). В продолжение темы международного сотрудничества отметим проведение двух круглых столов. Они были посвящены проблемам развития содержания и структуры школьного исторического образования в современных условиях в Беларуси и РФ и возможностям создания молодежного парламента Беларуси для интеграции в СНГ и ЕС.

Воплощение собственного проекта – конечная цель каждого молодого ученого, от которой зависит его самореализация. Поэтому организаторы форума посвятили мероприятие теме грантовой поддержки молодых ученых через проекты БРФФИ. Участники познакомились с деятельностью Республиканского центра трансфера технологий и с возможностями удаленного доступа к ресурсам Центральной научной библиотеки НАН Беларуси, узнали условия принятия в резиденты ООО «Минский городской технопарк».

Обсуждались планы и перспективы советов молодых ученых НАН Беларуси. В преддверии форума один из его гостей, представитель Института металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова РАН А.Огарков высказался, что мотивацией участия стал интерес к уровню белорусских научных разработок и сравнение организации Советов молодых ученых в двух странах. На брифинге, посвященном Молодежному научному форуму-2012, председатель Совета молодых ученых НАН Беларуси Владимир Казбанов отметил, что функционирование местных советов подлежит оптимизации. Так, например, предстоит повышать корпоративную культуру и уровень взаимопомощи между их членами.

К слову, участник из России также отметил, что задействован в совместном проекте с НПЦ по материаловедению НАН Беларуси, однако его реализация сдерживается некоторыми пробелами в существующей нормативной базе в области авторского права, имущественных прав.

В рамках академической встречи молодых ученых состоялся дебют форума проектов «INMAX-12». В его реализации приняли участие Центр молодежных инноваций совместно с Советом молодых ученых НАН Беларуси, ООО «Лаборатория интеллекта» и Отдел по делам молодежи Администрации Первомайского района города Минска.

Основная цель «INMAX-12» – поиск студентов, магистрантов, учащихся, ученых, специалистов в возрасте до 31 года, стремящихся воплотить свои идеи в жизнь; содействие развитию и продвижению их проектов. В результате подготовки к форуму кандидатами было подано 40 проектов, лучшие из которых 27 апреля будут представлены в Национальной библиотеке Беларуси на круглом столе, который пройдет с участием членов Союза предпринимателей. Проекты было решено разделить на шесть направлений: наука, социальная сфера, культура, бизнес, спорт и образование.

«Подобные площадки формируют имидж науки – как в глазах еще совсем юных, так и уже преуспевающих ученых. Мода на науку касается сферы безопасности государства. От уровня развития в стране научных школ зависит ее суверенитет». Так выразил идею форума этого года В.Казбанов.

Елена БЕГАНСКАЯ
Фото автора, «Веды»

ВМЕСТЕ С КОЛЛЕГАМИ ИЗ ДУБНЫ

В 2011 году около 200 человек из 18 организаций НАН Беларуси, Министерства образования, МЧС, Министерства здравоохранения участвовали в выполнении 29 научных тем Объединенного института ядерных исследований в г. Дубне (ОИЯИ). Всего в отчетном периоде Институтом выполнялось 44 работы. Об этом сообщил 18 апреля на очередном ежегодном заседании Координационного Совета полномочный представитель Правительства Беларуси в Комитете полномочных представителей правительств государств-членов ОИЯИ, Председатель ГКНТ Игорь Войтов.

По его словам, состав Совета заметно изменился, что позволит ему в дальнейшем еще более успешно содействовать повышению результативности и эффективности участия Республики Беларусь, как государства-члена ОИЯИ, в его деятельности.

И.Войтов также отметил, что координационный план на 2012 год полностью согласован с Проблемно-тематическим планом НИР и международного сотрудничества ОИЯИ. Темы и задания Координационного плана согласованы также с заданиями Государственных программ Беларуси. Как и в предыдущем году, сотрудничество будет осуществляться по 29 темам ОИЯИ, большей частью продолжающимся. Заявки на совместные исследования получены от 19 организаций 5 ведомств республики.

«Подводя итоги 2011 года, можно с уверенностью сказать, что участие Беларуси в деятельности Объединенного института ядерных исследований является важной составляющей научно-инновационной сферы республики, характеризуется стабильностью и тенденцией к расширению и углублению», – сказал И.Войтов.

В свою очередь директор НЦ ФЧВЭ БГУ, член Ученого совета ОИЯИ Николай Шумейко отметил, что в прошедшем году завершены и зачтены ОИЯИ в счет долевого взноса результаты 17 из 21 выполнявшегося совместного научного проекта конкурса 2010 года по 11 темам пяти лабораторий ОИЯИ из 10 организаций Беларуси. Сейчас завершается выполнение четырех проектов. В соответствии с соглашением 2011 года проведен очередной конкурс совместных научных проектов на финансирование из средств долевого взноса в ОИЯИ. На конкурс был представлен 21 проект по 10 темам. Совместная экспертная комиссия рассмотрела и одобрила 20 проектов по 10 темам из пяти лабораторий ОИЯИ и девяти организаций Беларуси. Определенные к финансированию 20 проектов распределились следующим образом: БГУ – 1, ГомГТУ – 2, Институт математики НАН Беларуси – 1, Институт физики НАН Беларуси – 3, НИИ ФХП БГУ – 2, НИИ ЯП БГУ – 2, НПЦ по материаловедению – 2, НЦ ФЧВЭ БГУ – 6, ОИЭЯИ – Сосны – 2. Контракты с ОИЯИ заключены на выполнение 19 из 20 проектов.

Пресс-служба ГКНТ

Мы працягваем абмяркоўваць пытанні развіцця гуманітарных навук у нашай краіне. Сёння прапануем вашай увазе думкі чарговага ўдзельніка нашай дыскусіі. Рэдакцыя

З КЛОПАТАМ ПРА ГУМАНІТАРНЫЯ ДАСЛЕДАВАННІ

Гуманітарная падрыхтоўка з'яўляецца зыходнай перадумовай і базавым кампанентам фарміравання агульнай культуры сучаснага спецыяліста. Сёння дынаміка структуры рынка такая, што фактычна выключае магчымасць доўгатэрміновага прагнозу адносна яго структуры і зместу. Разам з тым назіраемыя намі тэндэнцыі сведчаць пра пастаянна ўзрастаючыя патрабаванні да ўзроўню агульнай культуры. Спецыялісты, якія адпавядаюць такім патрабаванням (размова ідзе аб веданні моў, гісторыі мастацтва, уменні даваць ацэнку культурным і ментальным асаблівасцям прадстаўнікоў розных этнічных і сацыяльных груп), безумоўна, атрымаюць перавагу ў канкурэнтнай барацьбе.



У працэсе магутных сацыяльных трансфармацый гуманітарная адукацыя, гуманітарныя навукі становяцца важным фактарам пастапальнай дынамікі ўстойлівага развіцця сацыяльнай сістэмы і ўмовай гуманізацыі ў шырокім сэнсе ўзаемаадносін паміж людзьмі. Сацыяльна-гуманітарныя навукі ў сваёй цэласнасці дазваляюць не толькі захаваць, але і памножыць багаты тэарэтычны і творчы патэнцыял нацыянальнай культуры. Яны выступаюць у якасці метадалогіі навуковага пазнання, што дазваляе фарміраваць цэласны навукова арыентаваны і адначасова гуманістычны светапогляд. У гэтай сувязі людзі, якія збіраюцца стаць сучаснымі спецыялістамі, у тым ліку і кіраўнікамі, павінны валодаць сродкамі і метадамі, што дазваляюць разумець прыродазнаўчую і філасофскую сутнасць аналізуемых з'яў і праблем, без чаго немагчыма ажыццяўляць стратэгію і тактыку ўстойлівага развіцця рэспублікі.

У кантэксце вышэйадзначанага ўяўляецца непераканаўчай прапанова рэзка скараціць выкладанне ў ВНУ прадметаў сацыяльна-гуманітарнага цыкла і скасаваць адпаведныя навуковыя цэнтры НАН Беларусі.

Рэалізацыя адзначанай прапановы знізіць магчымасці навуковага асэнсавання разнастайных аспектаў сацыяльна-эканамічнага развіцця Беларусі адмоўна паўплывае на распрацоўку і апрабіраванне розных сацыяльных тэхналогій, даследаванне ўсяго комплексу праблем і пытанняў, якія звязаны з захаваннем духоўных і матэрыяльных гісторыка-культурных каштоўнасцей беларускага народа, адстойваннем і захаваннем нацыянальна-дзяржаўных інтарэсаў Рэспублікі Беларусь у сусветным супольніцтве.

Захаванне акдэмічных навуковых цэнтраў сацыяльна-гуманітарнага профілю дыктуецца яшчэ і неабходнасцю каардынацыі навуковых даследаванняў. У Савецкім Саюзе, напрыклад, каардынацыю даследаванняў па грамадскіх і прыродазнаўчых навуках ажыццяўляла АН БССР, а па гісторыі КПСС і КПБ – Інстытут гісторыі партыі пры ЦК КПБ. Са стварэннем двух навуковых саветаў, якія дзейнічалі ў Інстытуце гісторыі АН БССР і Інстытуце гісторыі партыі пры ЦК КПБ, склалася своеасаблівая сістэма планавання і каардынацыі навуковых даследаванняў па гісторыі Беларусі, партыйнай арганізацыі рэспублікі. Каардынацыйныя саветы праводзілі пасяджэнні, пленумы, нарады, на якіх разглядаліся пытанні, звязаныя з найбольш актуальнымі праблемамі гісторыі Беларусі. Члены Саветаў аказвалі дапамогу гістарычным кафедрам ВНУ ў арганізацыі і ўдасканаленні навуковых даследаванняў. У практыцы работы Саветаў атрымалі распаўсюджанне такія формы працы, як штогадовае рэцэнзаванне планаў і справаздачаў навукова-даследчай працы гістарычных кафедраў ВНУ, правядзенне пашыраных пасяджэнняў з запрашэннем на іх выкладчыкаў. Дадзеная сістэма каардынацыі даследаванняў з нязначнымі змяненнямі праіснавала да канца 1980-х гадоў.

Аднак пасля распаду СССР і набыцця Рэспублікай Беларусь суверэнітэту ранейшыя саветы па каардынацыі навуковай дзейнасці спынілі сваё існаванне. Пастановай Савета Міністраў Рэспублікі Беларусь № 396 ад 23.03.1999 г. створаны Рэспубліканскі міжведамасны савет па каардынацыі падрыхтоўкі навуковых кадраў вышэйшай кваліфікацыі. Забеспячэнне дзейнасці і навукова-метадычнае кіраўніцтва Саветам, адной з задач якога з'яўляецца вызначэнне прыярытэтных накірункаў навуковай дзейнасці, навуковых спецыяльнасцей і галін навук, ускладзена на ВАК Беларусі. Дадзены савет, аднак, не можа паўнавартасна каардынаваць навуковыя даследаванні ва ўсіх галінах навукі. Таму неабходна стварыць Рэспубліканскі савет па каардынацыі навукова-даследчай працы, які будзе аб'ядноўваць выкладчыкаў і супрацоўнікаў вышэйшых навучальных і навуковых устаноў, даследчыкаў і працаўнікоў выдавецтваў, навуковых і грамадска-палітычных часопісаў, архіваў. Арганізатарам стварэння такога органа павінны стаць акадэмічныя інстытуты НАН Беларусі. Для кіраўніцтва Саветам варта ўтварыць прэзідыум, у склад якога ўключыць кіраўнікоў інстытутаў НАН Беларусі, БелНДЦДАС, Міністэрства адукацыі, Камітэта па архівах і справаводстве. Базай секцый павінны стаць аддзелы (сектары) акадэмічных інстытутаў, адпаведныя кафедры ВНУ. Для больш дакладнага вызначэння накірункаў навуковага вывучэння актуальных праблем мэтазгодна стварыць картатэку абароненых і падрыхтаваных да абароны дысертацый, выдадзеных і падрыхтаваных да выдання аналітычных і дакументальных прац, якую размясціць у Нацыянальнай бібліятэцы Беларусі, у тым ліку і на яе сайце. Прэзідыум каардынацыйнага савета павінен зацвярджаць тэмы даследаванняў і накіроўваць выпіскі з рашэнняў у спецыялізаваныя саветы па абароне дысертацый, выдавецтвы, на кафедры ВНУ.

Уладзімір ЗДАНОВІЧ,
прарэктар па навуковай працы і эканоміцы Установы адукацыі «Брэсцкі дзяржаўны ўніверсітэт імя А.С.Пушкіна»,
кандыдат гістарычных навук, дацэнт

ТРЕТЬИ ДОВГИРДОВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Институт философии НАН Беларуси проводит 26-27 апреля 2012 года Международную научную конференцию «Довгирдовские чтения III: философская антропология и социальная философия».

На двух предыдущих чтениях, которые состоялись в мае 2010 года и ноябре 2011 года и вызвали повышенный интерес как белорусских, так и российских, литовских, украинских, польских исследователей, ученые рассмотрели проблемы эпистемологии и философии науки, а также роль философской классики в решении актуальных вопросов социокультурного развития. В рамках Чтений состоялся Второй белорусско-литовско-украинский коллоквиум исследователей истории философской мысли.

Титульная фигура конференции – видный ученый и мыслитель рубежа XVIII-XIX веков Анёл Довгирд (02.12.1776-26.04.1835). Жизнь, педагогическая и творческая деятельность Довгирда органично связаны с Беларусью. Уроженец поместья Юрковщина на территории бывшего Мстиславского повета, Довгирд учился в Вильно, в пиарских коллегиумах в местечках Любешов и Дубровица на Пинщине, преподавал в пиарских училищах Беларуси физику, математику и другие предметы. С 1818 года – профессор логики и этики Виленского университета. В 1821 году в Вильно опубликовал курс лекций «О логике, метафизике и моральной философии», в 1828 году в Полоцке издана первая часть его трилогии «Логика теоретическая и практическая».

Довгирд является одним из самых интересных, универсально мыслящих представителей отечественной философии. Вместе с тем только сейчас над его творческим наследием приоткрывается завеса недоговоренности и неизученности.

Особое место в наследии Довгирда занимают вопросы философской антропологии и этики. Конференция 2012 года будет посвящена рассмотрению именно этих актуальных вопросов. Ее проведение преследует цель выявить реальное место философского учения о человеке и обществе в теоретическом сознании и культуре, а также создать прочные теоретические основания для работы по моделированию современных социальных процессов, выяснению перспектив человека в текущих условиях социально-экономического и технологического развития.

Работа конференции должна четко продемонстрировать заинтересованным государственным и общественным институтам, что философско-теоретическое осмысление социальных и антропологических проблем не только не утрачивает своей значимости, но и приобретает на наших глазах особую остроту. О том, чтобы философия выполняла свои функции эффективно, с полной отдачей, а также о том, как преодолеть ложный стереотип философии как знания сугубо абстрактного, непрактичного, поведут разговор ведущие эксперты и представители гуманитарного сообщества республики, гости конференции из России, Украины, Литвы, других государств.

Помимо этого конференцию следует рассматривать как своего рода обзор достижений национальной исследовательской школы в области философских проблем человека, формирующейся на базе Института философии НАН Беларуси начиная с 1980-1990-х годов. Рубеж 90-х стал временем создания Отдела философских проблем человека (с 2008 года реорганизован в Центр социально-философских и антропологических исследований). Научный поиск его сотрудников связан с разработкой стратегии и конкретных механизмов преобразования общественной жизни в русле реального гуманизма, преодоления утвердившегося в общественном сознании техницизма и утилитаризма, формированием предпосылок новой мировоззренческой парадигмы, в которой человек займет подобающее его природе и сущности место. В исследованиях школы заложены теоретические основы модели социально-системного качества человека в условиях социальной модернизации, обоснованы пути повышения интеллектуального потенциала белорусской нации.

Теснейшим образом эта проблематика переплетается и с задачами исследовательской группы в области философских проблем социальной экологии, также функционирующей на базе Института. Ее деятельность вносит вклад в решение задач социально-экономического развития Беларуси в рамках стратегии «человек – инновации – благосостояние», опережающей разработку эффективного, прогностического, основанного на новых образовательных технологиях комплекса мер по формированию экологической культуры населения.

Проблемное поле Третьих Довгирдовсих чтений можно условно разделить на четыре блока.

В рамках первого раскрытие получат особенности предмета современной философии человека и общества, взаимоотношения между социальной философией, философией истории и теоретической социологией, а также функции социальной философии как инструмента моделирования общественных и антропологических процессов XXI века, средства формирования креативного потенциала личности в учебном процессе.

Второй тематический блок охватывает утверждения и перспективы философской антропологии в XXI веке как научно-



исследовательской и учебной дисциплины, затрагивает ценностные дилеммы современного человека, антропологическое измерение добра и зла, этическую проблематику личностного выбора, пути включения индивида в систему современных общественных отношений и трудности, с которыми он сталкивается.

Третий блок обращает внимание на проблемы этического обеспечения современных технологий, воздействующих на облик человечества в XXI веке, включая генную терапию, репродуктивные технологии и иные формы модификации телесности.

Отдельно будет рассматриваться восприятие современных социально-антропологических проблем в ракурсе философской мысли прошлых эпох и прежде всего – философского наследия Беларуси.

По традиции увенчает конференцию издание книги, отражающей результаты исследований по теме форума, выполненных докладчиками и приглашенными экспертами.

Оргкомитет конференции

Мы продолжаем знакомить вас с работами молодых ученых, которые в нынешнем году получили стипендии Президента Республики Беларусь.

Редакция

ЛЕСНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И РАДИАЦИЯ

Будучи студентом биологического факультета Гомельского государственного университета им. Ф.Скорины Александр Дворник (на фото) в 2007 году стал победителем открытого конкурса стипендий имени В.И.Вернадского. В 2008 году его работе на тему «Изучение аккумуляции ^{137}Cs в надземном ярусе лесных экосистем» присуждена первая категория на Республиканском конкурсе научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь.

С 2009 года, после окончания университета по специальности «биология», молодой человек работает в Институте радиобиологии НАН Беларуси. В 2010 году прошел обучение в магистратуре по специальности «биология». Успешно защитил магистерскую диссертацию на тему: «Моделирование процессов миграции ^{137}Cs в сосновых насаждениях». По итогам проведенных им исследований внедрены в производственный и учебный процессы модели прогнозирования поведения радионуклидов в лесных экосистемах. В том же году Александр принят на обучение в аспирантуру по специальности «радиобиология». Тема его диссертационной работы – «Оценка переноса радионуклидов с дымом лесных пожаров и вторичного радиоактивного загрязнения прилегающих территорий» – соответствует приоритетному направлению фундаментальных и прикладных научных исследований в Республике Беларусь на 2011-2013 годы.



На основе проведенных работ он показал, что леса Беларуси, произрастающие на загрязненных радионуклидами землях, обладают большими запасами лесных горючих материалов, в которых аккумулировано значительное количество долгоживущих радионуклидов. В своей работе А.Дворник представил актуальные данные о ресурсах лесных горючих материалов в сосняках. Также им изучено распределение запасов радионуклида цезия-137 в компонентах лесного фитоценоза и различия его долевого распределения в подстилке относительно общего запаса в корнеобитаемом слое почвы.

Как рассказал директор Института радиобиологии Александр Наумов, работа, выполненная А.Дворником, представляет большой научный интерес, поскольку в ней проанализированы запасы лесных горючих материалов и их радиоактивного загрязнения. Так, аккумуляция радионуклидов в таких материалах представляет потенциальную опасность вторичного радиоактивного загрязнения близлежащих и отдаленных территорий, а также повышает радиационный риск населения в случае возникновения лесных пожаров.

В ближайшее время на основе экспериментальных материалов молодого ученого будет создана математическая модель переноса радионуклидов, содержащихся в лесных горючих материалах, которая позволит оценивать и прогнозировать не только радиационную обстановку в лесных насаждениях, но и увеличить степень радиационной защиты работников лесного хозяйства. Такие сведения могут быть использованы при разработке системы защитных мероприятий при реабилитации загрязненных территорий.

– При выполнении экспериментальной части диссертационной работы аспирантом освоен ряд современных радиоэкологических методов, а также методов статистических исследований и математического моделирования, которые традиционно считаются трудными для выпускников биологических специальностей, – отметил А.Наумов.

В 2011 году по результатам открытого конкурса, проводимого Президиумом НАН Беларуси среди аспирантов, докторантов и соискателей, Александр стал обладателем гранта на выполнение научно-исследовательских работ по теме диссертационного исследования на 2011-2012 годы.

Подготовила Елена КОНЫШЕВА, «Веды»



Катастрофа на Чернобыльской АЭС привела к выбросу значительных количеств техногенных радиоактивных изотопов в окружающую среду. На территории Беларуси в основном они сосредоточены в радиусе 25-30 км от Чернобыльской атомной электростанции. В зоне отчуждения было расположено 94 населенных пункта и проживало более 22 тыс. человек. Сегодня на этой территории никто не живет и исключена любая хозяйственная деятельность.

В ЗОНЕ ОСОБОГО ВНИМАНИЯ



С 1988 года на этом месте организован Полесский государственный радиационно-экологический заповедник (ПГРЭЗ). Целью его создания было установление контроля за зоной отчуждения Чернобыльской АЭС, предотвращение распространения радионуклидов с ее территории, а также организация радиоэкологических исследований и изучения состояния флоры и фауны в условиях хронического воздействия ионизирующего излучения. Площадь заповедника составляет 2.162 кв.км. С запада на восток он протянулся на 70 км, с юга на север – на 48 км. С юга ПГРЭЗ примыкает к государственной границе с Украиной.

В настоящее время радиационную обстановку на территории ПГРЭЗ определяют цезий-137, стронций-90, ряд изотопов плутония и америций-241. После осаждения на поверхности почвы радионуклиды постепенно включаются в биологические и биогеохимические циклы биогеоценотических комплексов, расположенных на территории заповедника. Следует сказать, что и сами экосистемы в этой зоне претерпевают значительные изменения в связи со снятием антропогенной нагрузки и возвращением территорий, бывших преимущественно в сельскохозяйственном использовании, в естественное состояние. Радионуклиды постепенно перераспределяются между почвой, водой и отложениями на дне водоемов, растениями, животными и призменым воздухом.

На территории ПГРЭЗ сложилась уникальная радиоэкологическая обстановка, аналогов которой нет нигде в мире. Изучение динамики содержания и перераспределения радионуклидов в компонентах экосистем имеет большую научную и практическую значимость. Институтом радиобиологии с первого дня его основания в рамках различных государственных и международных программ ведутся подобные исследования. В частности, с 2008 по 2011 год им, совместно с рядом других научных учреждений, выполнялась работа по оценке современного состояния радиоактивного загрязнения в ПГРЭЗ в рамках гранта по программе НАТО «Наука для мира и безопасности».

Кроме академических ученых в реализации данного проекта участвовали их коллеги из Норвежского агентства по радиационной защите, Норвежского университета наук о жизни, Национального аграрного университета Украины, БГУ и Республиканского центра радиационного контроля и мониторинга окружающей среды.

Выполнение работ по данному гранту позволило решить множество задач, среди которых: отработка унифицированных методов определения содержания радионуклидов в объектах окружающей среды; анализ пространственного распределения радионуклидов в пределах отдельных сильно загрязненных участков на территории заповедника; определение физико-химических форм, в которых находятся радионуклиды, а также возможность их выноса с территории заповедника и трансграничного переноса; оценка перехода цезия-137, стронция-90 и трансурановых элементов по пищевым цепочкам. По окончании проекта были созданы базы данных и цифровые карты распределения радионуклидов в объектах окружающей среды на территории ПГРЭЗ и усовершенствованы модели поведения радионуклидов.

Проведенные Институтом радиобиологии исследования показали, что в настоящее время в условиях зоны отчуждения содержание цезия-137 в образцах растений может превышать 70 кБк/кг, а стронция-90 – 30 кБк/кг. Изотопы трансурановых элементов накапливаются в растениях в значительно меньшей степени. Так, суммарная активность изотопов плутония редко превышает 5 Бк/кг, а америция – только в отдельных случаях превышает 10 Бк/кг. Показано, что уровни накопления радионуклидов в растениях сильно зависят от их видовой принадлежности. Среди дикорастущих представителей флоры, как правило, наиболее высокими уровнями накопления радионуклидов отличаются виды, принадлежащие к семействам Гречишные и Кипрейные.

Кроме того, проведен анализ содержания радионуклидов, включая трансурановые элементы в органах и тканях различных видов диких копытных животных. Результаты наблюдений показали, что основным дозообразующим радионуклидом для животных, обитающих в ПГРЭЗ, стал стронций-90, вклад цезия-137 значительно ослаб, а роль изотопов плутония и америция-241, наоборот, со временем увеличилась.

На основании накопленных в Институте данных по радиоактивному загрязнению приземного слоя воздуха в зоне отчуждения была разработана математическая модель его загрязнения в результате лесных пожаров, которая может быть использована для оценки доз от ингаляционного поступления радионуклидов в организм человека и животных. Разработанная модель позволяет рассчитать вероятность превышения среднемесячного содержания цезия-137 и плутония-239, -240 в призменном воздухе в зависимости от мощности лесного пожара, содержания радионуклидов в поверхностном слое почвы и расстояния.

При этом впервые было показано, что атмосферный перенос цезия-137 и изотопов плутония имеет различные механизмы. Для цезия-137 более высок риск переноса на дальние расстояния по сравнению с изотопами плутония. При наличии очень мощного источника возгорания имеется довольно высокая вероятность зафиксировать повышение объемной активности цезия-137 в атмосфере на расстоянии, превышающем 50 км от источника. Необходимо, правда, заметить, что вероятный уровень повышения объемной активности цезия-137 значительно, на 4-5 порядков, ниже допустимых среднегодовых объемных активностей анализируемых радионуклидов.

Как свидетельствуют результаты моделирования, вклад лесных пожаров в вариабельность объемной активности цезия-137 в приземных слоях воздуха составляет около 10%, а на сезонные факторы приходится более 20%. Содержание изотопов плутония в воздухе еще сильнее подвержено влиянию сезонных факторов (более 30%), а вклад пожаров в вариабельность их активности в нижних слоях атмосферы не превышает 8%.

Полученная в результате выполнения проекта оценка параметров перехода трансурановых элементов в дикорастущие растения и анализ уровней их накопления в организмах диких животных послужили основой для расширения масштабов исследований поведения трансурановых элементов в агроэкосистемах на прилегающих к ПГРЭЗ территориях в рамках Государственной программы по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС. Результаты проведенных исследований подтвердили предположение об увеличении биологической доступности изотопов плутония и америция-241 по мере разрушения топливных частиц. Данные о поведении радионуклидов и переходе их по цепям питания позволяют оценить перспективы хозяйственного использования биологических ресурсов на территориях, сопряженных с зоной отчуждения Чернобыльской АЭС.

Александр НАУМОВ,
директор Института радиобиологии НАН Беларуси



КАЖДОМУ БЛЮДУ – СВОЙ СОРТ КАРТОФЕЛЯ

Беларусь по природно-климатическим и экономическим условиям считается благоприятным регионом для возделывания картофеля. Широкое использование этой культуры в качестве продукта питания для населения и сырья для ряда отраслей пищевой промышленности прочно закрепило за картофелем звание «второго хлеба» нашей страны.

Для нормального функционирования человеческому организму необходимы витамины, минеральные соли, различные кислоты, ферменты, способствующие пищеварению, вкусовые и ароматические вещества. Картофельные клубни богаты углеводами (особенно легкоусвояемым крахмалом), полноценным белком, содержащим все незаменимые аминокислоты, витамином С, фосфором, железом и другими минеральными элементами.

Крахмал составляет примерно 70-80% всего сухого вещества и 95-98% всего количества полисахаридов. Другие полисахариды содержатся в картофеле в относительно небольших количествах. Перевариваемость крахмала после варки клубней достаточно высокая и составляет примерно 90%.

Биологическая ценность белка определяется содержанием в нем незаменимых аминокислот. Белки картофеля являются более полноценными, чем другие белки растительного происхождения.

Аскорбиновая кислота, или витамин С, – очень важное вещество в питании человека. Витамин С напрямую связан с образованием коллагена, поддержанием нормальной деятельности нервной системы. Вместе с полифенольными соединениями регулирует проницаемость и устраняет хрупкость кровеносных сосудов. Больше всего витамина С в камбиальном слое клубня, а в его кожуре и особенно в центральной части – меньше. При средней норме потребления в пищу 250-300 г картофеля обеспечивается почти суточная потребность человека в этом витамине.

Потребительские показатели качества картофеля – основной критерий, определяющий рыночный спрос на него. Условно эти показатели делятся на внешние и внутренние. К внешним относятся форма клубней, глубина залегания глазков, пораженность паршой и фитофторой, ростовые трещины, наросты, израстание, значительные механические повреждения. К внутренним – цвет мякоти, потемнение мякоти в сыром и вареном виде, разваримость, запах, вкус, содержание сухих веществ, сырого протеина, суммарного белка, крахмала, редуцирующих сахаров и нитратов.

Данный комплекс признаков влияет на распространенность сорта на определенном рынке сбыта со сложившимися требованиями и предпочтениями.

Одним из основных факторов, определяющих биологическую ценность картофеля, является сорт. Сорта различаются по кулинарным качествам, содержанию биологически активных питательных компонентов, адаптивной способности к изменяющимся условиям среды. Подбор сортов необходимо осуществлять в зависимости от целей использования, почвенных условий и климатических особенностей района возделывания.

Исследования в данном направлении проводятся в лаборатории биохимической оценки и агрохиманализов и отделе селекции картофеля РУП «НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству». Клубни сортов картофеля оцениваются по комплексу морфологических (индекс формы, глубина залегания и количество глазков), технологических (потемнение мякоти в сыром и вареном виде, количество отходов при очистке) и биохимических (содержание сухих веществ, сырого протеина, суммарного белка, витамина С, редуцирующих сахаров и нитратов) показателей.



В 2005-2007, 2010-2011 годах под руководством кандидата с.-х. наук Вадима Маханько проводились исследования по оценке качества отварного, жареного, замороженного и гарнирного картофеля, оладий картофельных. Для анализа использовали клубни сортов картофеля, внесенные в Государственный реестр Республики Беларусь: Аксамит, Дельфин, Каприз, Лазурит и Лилея ранней, Бриз, Дина, Нептун, Одиссей, Явар среднеранней, Альтаир, Дубрава, Колорит, Криница, Росинка, Скарб и Талисман среднеспелой, Блакит, Верас, Ветразь, Ласунок и Лошицкий среднепоздней и Атлант, Белорусский 3, Веснянка, Выток, Зарница, Здабытак, Орбита, Синтез, Сузорье и Темп поздней групп спелости, в 2010-2011 годах: Уладар, Зорачка ранней, Фальварак среднеспелой, Вектар, Маг, Рагнеда, Чараўнік среднепоздней, Акцент, Максимум поздней групп спелости. Картофель выращивали на торфяно-болотной и дерново-подзолистой супесчаной и легкосуглинистой почвах.

Идея заключается в том, чтобы, основываясь на результатах исследований, выделить селекционный материал для создания новых сортов картофеля с различным целевым назначением и заданными показателями качества и установить степень влияния почвенных факторов на накопление биохимических веществ в клубнях корнеплода, а также на качество продуктов из них.

Кроме того, был проведен анализ аминокислотного состава белков клубней картофеля. Установлено, что в них имеются заменимые и незаменимые аминокислоты. Из незаменимых после кислотного гидролиза присутствуют треонин, валин, метионин, изолейцин, лейцин, фенилаланин, лизин. Некоторые исследователи относят к таковым и гистидин, поскольку он необходим для маленьких детей. Во фракции незаменимых аминокислот присутствует лейцин, на долю которого приходится 13,9-27,7% общего их количества. Содержание валина составляет 12,9-22,8%, лизина – 11,2-20,4%, фенилаланина – 10,7-21,8%, треонина – 9,4-18,4%, изолейцина – 7,7-14,1%, метионина – 2,5-4,8%.

Исследования показали, что каждый сорт картофеля имеет свой количественный набор аминокислот. Наибольшее число незаменимых аминокислот накапливается в клубнях сортов Одиссей, Лошицкий, Аксамит и Орбита.

Для изучения влияния почвенных условий выращивания на накопление питательно-ценных веществ в клубнях сортов картофеля была проведена оценка пластичности и стабильности сортов по данным показателям. В результате анализа установлено, что наиболее оптимальные условия для получения клубней с высокой питательной ценностью складываются при выращивании картофеля на дерново-подзолистой супесчаной почве. На торфяно-болотной почве в клубнях накапливается небольшое количество крахмала, суммарного белка и витамина С.

Исследования показали, что выращивание клубней картофеля на разных по механическому составу типах почв оказывает влияние на органолептические показатели качества продуктов. Например, для приготовления салатов подходят клубни сортов Дельфин и Нептун, для пюре – Дина, Дубрава, Колорит, Криница, Росинка, Талисман, Янка, Верас, Ветразь, Ласунок, Лошицкий, Маг, Акцент и др., для обжаривания – Лилея, Дубрава, Колорит, Криница, Блакит, Ветразь, Универсал, Маг, Чараўнік, для оладий – Лилея, Одиссей, Фальварак, Маг, Рагнеда, Акцент, Дубрава, Колорит, Росинка, Криница, Белорусский 3 и др.

Оксана НЕЗАКОНОВА, аспирантка РУП «НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству»

Андрей МАКСИМОВ, «Веды»

ЗА ЗВАНИЕ ЛУЧШИХ ЗНАТОКОВ АГРАРНОЙ ТЕХНИКИ

На базе Белорусского аграрного технического университета (БГАТУ) в начале апреля во второй раз прошла международная олимпиада по сельскохозяйственной технике, производимой предприятиями нашей страны, среди студентов высших учебных заведений аграрного профиля. За звание лучших знатоков аграрной техники, выпускаемой в Беларуси, боролись девять команд. По четыре из них представляли Беларусь и Россию, одна – Казахстан.





В состав жюри вошли представители БГАТУ и отечественных заводов, производящих сельхозтехнику. Учредителями номинаций олимпиады стали ведущие предприятия-изготовители и разработчики сельскохозяйственной техники в Беларуси: ПО «МТЗ», ПО «Гомсельмаш», РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», СП «Унибокс» ООО.

Как отметил первый проректор БГАТУ доктор технических наук, профессор Иван Шило, команды подготовили презентации, в которых рассказали об опыте использования белорусской сельхозтехники, обозначили ее достоинства и недостатки. Кроме того, участников ожидали олимпиадные задания от предприятий.

– Цель олимпиады – определить уровень подготовки специалистов-аграриев: насколько они разбираются в конструкции современной сельскохозяйственной техники, готовы ли к ее рациональному использованию. Кроме того, студенты смогли закрепить и углубить знания, полученные в процессе теоретического и практического обучения, – сказал И.Шило.

– В таком масштабе олимпиада в университете проводилась во второй раз, – рассказал декан агромеханического факультета кандидат технических наук Виктор Ловкис. – Участники преодолевали три этапа. Первый из них – домашнее задание, в ходе которого ребята должны были в творческой форме презентовать технику. Второй этап – викторина в стиле КВН. И третий – тестирование на знание особенностей работы белорусской сельскохозяйственной техники.

По прошествии двух дней жюри определило лучших участников олимпиады. Так, первое место в командном зачете – у студентов БГАТУ агромеханического факультета, второе – у представителей Казахского агротехнического университет им. С.Сейфуллина, третье место разделили Санкт-Петербургский государственный аграрный университет и Московский государственный агроинженерный университет им. Горячкина.

По результатам III этапа «Новые разработки сельскохозяйственной техники РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» в индивидуальном зачете победил Евгений Буйвич из Барановичского государственного университета. На втором месте оказался Александр Лиходиевский, достойно выступивший за агромеханический факультет БГАТУ. Третье досталось Дмитрию Вялых, представлявшему Московский государственный агроинженерный университете им. Горячкина.

На торжественном подведении итогов олимпиады ректор БГАТУ член-корреспондент НАН Беларуси Николай Казаровец **(на фото крайний справа)** отметил хороший уровень знаний не только белорусских, но и зарубежных студентов.

Андрей МАКСИМОВ
Фото автора, «Веды»

В начале апреля в Требинье (Республика Сербская, Босния и Герцеговина) прошла XVIII ежегодная конференция Международного общественного Фонда единства православных народов «Евроинтеграция и проблемы идентичности народов», организованная Фондом при содействии и участии руководства Республики Сербской, священноначалия Сербской Православной Церкви, политических и общественных организаций этой страны. В работе форума приняли участие представители 19 стран – депутаты, министры, православные архиереи и клирики, известные политические и общественные деятели, ученые, журналисты.



ЕВРОИНТЕГРАЦИЯ, ПРАВОСЛАВИЕ, БЕЛАРУСЬ

Следует отметить, что II конференция Фонда состоялась в Минске в 1996 году. Впервые она прошла за пределами Российской Федерации и положила начало традиции проводить подобные православные форумы вне России. В работе минской конференции приняли участие Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко, который выступил с большим докладом, и Митрополит Минский и Слуцкий, Патриарший Экзарх всея Беларуси Филарет, глава попечительского совета Белорусского отделения Международного общественного Фонда единства православных народов.

Конференцию в Требинье открыли Президент Республики Сербской Милорад Додик, руководитель МОФЕПН профессор Валерий Алексеев, Митрополит Черногорско-Приморский Амфилохий (Сербская Православная Церковь). В их докладах содержался обстоятельный анализ событий, происходящих в настоящее время в Европе в целом, в православном мире и бывшей Югославии – в частности, места православной церкви в них. Основные докладчики, а затем многие выступающие утверждали, что интеграция не оправдала надежд европейских народов. Во многих государствах резко упал уровень жизни – и тысячи людей вышли на улицы, протестуя против обнищания. Они требовали работы, уважения, достойной жизни, но самое главное – справедливости. Им непонятно, почему человек, который не проработал ни одного дня, имеет яхты, виллы, огромные банковские счета, покупает футбольные команды, а рабочий, который трудится всю жизнь по двенадцать часов в сутки, не имеет ничего.

С докладом по основной теме конференции выступил также автор этих строк. Особое внимание обращалось на то, что целый ряд проблем, которые до сих пор не решены во многих европейских государствах, успешно решаются в Беларуси.

Например, многие выступавшие отмечали, что политики и государственные деятели для решения своих собственных проблем часто подменяют народную волю политическим суррогатом. Типичным примером является проект так называемой европейской мультикультурности, который так и не смог решить многочисленные проблемы.

В Республике Беларусь понятие «мультикультурный проект» не является ни модным, ни престижным, однако многие его основные положения успешно внедрены в жизнь. Культурные ценности белорусского народа, его духовное наследие на протяжении многих веков служат мощным источником национальной духовности. Несмотря на крайне неудовлетворительные на протяжении длительного периода времени внешние и внутренние условия, белорусскому народу удалось сохранить исторические и культурные ценности и самобытные традиции, которые бережно передаются из поколения в поколение. Все культуры в Беларуси являются равноправными. Как результат – на белорусской земле ни одна капля крови не упала в межнациональных и межконфессиональных конфликтах. Огромная заслуга в этом и Белорусской Православной Церкви.

На конференции постоянно звучала мысль о том, что многие народы разочаровались в Европейском союзе. Как показали социологические исследования, Беларусь не особенно стремится на такой нестабильный Запад. Если бы в настоящее время проводился референдум по вступлению Республики Беларусь в Европейский союз, то только около четверти населения нашей страны поддержали бы этот процесс. Было отмечено явно негативное отношение к НАТО, прежде всего – православными респондентами. Они не могут простить НАТО бомбардировки Белграда, страданий сербов в Косово.

Особую роль в общественных процессах в Республике Беларусь играет Церковь. Как показали мониторинговые социологические исследования, постоянно проводимые в Институте социологии НАН Беларуси, в настоящее время среди верующих с православием отождествляет себя ровно 80%, с католицизмом – 8,5%, с протестантизмом – 0,6%. Причем половина респондентов считает, что выжить им в сложнейших ситуациях помогает именно вера в Бога. Чуть менее четверти опрошенных убеждены, что она помогает во всех ситуациях, шестая часть – в большинстве случаев, пятая часть – только в некоторых ситуациях.

Что представляют из себя верующие люди? Какова их сущность? Мы попытались ответить на эти вопросы, создав социологические модели важнейших социальных субъектов страны: православного, католика, протестанта и верующего.

Как оказалось, верующие люди – это основа стабильности и безопасности белорусского государства. Они законопослушны, дисциплинированны. Они уважают любовь и родителей, труд и дружбу, являются настоящими патриотами своей Родины, выступают против бездуховности и абортов, помогают страдающим.

На конференции была достигнута принципиальная договоренность о создании на базе Института социологии НАН Беларуси Международного центра изучения конфессиональных отношений.

Игорь КОТЛЯРОВ,
директор Института социологии НАН Беларуси, заместитель председателя Белорусского отделения Международного общественного Фонда единства православных народов

Коллекция растений Центрального ботанического сада всегда оставляет большое впечатление. В холодное время года здесь можно порадоваться необычному снежному убранству, неповторимым пейзажам, которые создаются благодаря изобилию не только хвойных, но и лиственных деревьев и кустарников.

ОБАЯНИЕ ГАМАМЕЛИСА



А в межсезонье невозможно пройти равнодушно мимо многоствольных кустов цветущего «волшебного ореха» – гамамелиса. Своим обликом он напоминает лесной орех, или лещину. Пауковидные цветки появляются на безлистных стеблях ранней весной и долго не опадают, а осенью эти растения привлекают разноцветными листьями.

Гамамелис (лат. *Hamamelis*) – род листопадных кустарников из семейства Гамамелисовые (*Hamamelidaceae*). В диком виде произрастает в Восточной Азии, на лесных опушках, по берегам рек и ручьев на Восточном побережье Северной Америки. Это растение в народе прозвали «ведьминым орехом», или «орешником ведьмы». Такое название возникло из-за его плодов – коротких одеревеневших коробочек с двумя рожками, или клювиками, на верхушке, соединенными попарно, которые созревают только к лету следующего года одновременно с распусканием цветков. При созревании коробочки растрескиваются на верхушке – и из них с силой выбрасываются на большие расстояния черные, с плотной блестящей оболочкой семена.

Все виды гамамелиса – листопадные кустарники или небольшие деревца высотой до 2-9 м с ажурной, широкой, округлой кроной. Распускаются листья в середине мая, окрашиваются в яркие цвета и опадают в первых числах октября. Цветение длится не менее двух-трех недель. Лепестки, окрашенные в светло-желтые – желто-красные цвета, очень похожи на маленькие бумажные змеи, распростертые в разные стороны, в несколько раз превышают по размерам чашелистики.

Известно четыре вида гамамелиса: гамамелис японский – *Hamamelis japonica* Siebold & Zucc.; гамамелис мягкий – *Hamamelis mollis* Oliv. ex. Forb. & Hemsl; гамамелис весенний – *Hamamelis vernalis* Sarg.; гамамелис виргинский – *Hamamelis virginiana* L.

Гамамелис японский – в культуре с 1882 года. Зацветает до распускания листьев в конце марта – начале апреля. Продолжительность цветения 25-27 дней. Это растение получено ЦБС из Киева (Украина) в 1954 году. Известный сорт *'Zuccariniana'* интересен махровыми, слегка загнутыми наружу желтыми лепестками. Чашечки опушены, внутри коричнево-зеленые, кончики иногда красноватые, обратная сторона светло-коричневая.

Гамамелис виргинский в ЦБС с 1937 года, выращен из семян, полученных из Монреаля (Канада). Цветет в сентябре-октябре (иногда в декабре). Плодоносит. Известна садовая форма *'Rubescens'* – с красными лепестками и желто-коричневой чашечкой цветка.

Гамамелис мягкий был ввезен в Европу в 1879 году. В ЦБС с 1937 года, выращен из семян, полученных из Курника (Польша) в 1955 году. После посадки или пересадки может в течение нескольких лет расти очень медленно. Популярен сорт *'Brevipetala'* с бронзово-желтыми, слабо махровыми с сильным ароматом цветами и сорт *'Pallida'* с яркими желтыми, расположенными близко друг к другу сильно пахнущими цветами. Лепестки бахромчатые, чашечки внутри фиолетово-коричневые или гранатово-красные, снаружи коричневые, опушенные. Зацветает в январе.

Гамамелис весенний – в культуре с 1908 года. В коллекции ЦБС с 1969 года. Выращен из семян, полученных из ботанического сада г. Кельна (Германия). Цветет в середине апреля – начале мая. Среди сортов гамамелиса весеннего – *'Cooper'*, *'Cornea'*, *'Christmas Cheer'*, *'Lombarts Weeping'*, *'Squib'* – сорт *'Sandra'* отличается очень мелкими цветками и лиловой окраской молодых листьев – они зеленеют только сверху, а снизу остаются пурпурными.

Гамамелис можно широко использовать как в одиночных посадках, так и в составе групп, среди деревьев и на берегу водоема. Эффектно выглядят растения небольшими группами под кронами редко стоящих крупных деревьев: клена, дуба, березы, сосны. Высаженные на фоне вечнозеленых растений – тиса, туи, кипарисовика – гамамелисы с красивыми цветками выглядят еще ярче и привлекательнее. В декоративных целях чаще всего используются противоположные по срокам цветения виды, например гамамелисы виргинский и весенний.

Это растение обладает ценными лекарственными свойствами, поэтому в Европе его часто высаживают в «аптекарских огородах». Плоды гамамелиса содержат высокий процент эфирного масла, а кора и ветки – вяжущие вещества, благодаря чему используются в медицине и парфюмерной промышленности. Листья гамамелиса богаты флавоноидами, а также содержат особую группу веществ – танины, которые обладают выраженным вяжущим свойством, а также антибактериальным действием. Настой из листьев гамамелиса использовался индейцами как наружное противовоспалительное средство. Из коры готовили кровоостанавливающие экстракты.

Тамара ШПИТАЛЬНАЯ,
ведущий научный сотрудник, заведующая интродуцированным питомником ЦБС НАН Беларуси, кандидат биологических наук

РОДНЯЩАЯ ПАРАЛЛЕЛЬ

Есть в Нижегородской области Российской Федерации агрокомбинат «Ждановский». С нашим РУП «Агрокомбинат «Ждановичи» роднит его не только созвучное название. Оба хозяйства пригородные, расположены вблизи крупных промышленных центров. Обеспечивают их свежими овощами, картофелем, молоком, мясом круглый год. Сходство и различие родственных многопрофильных аграрных предприятий недавно оценил генеральный директор РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию» доктор сельскохозяйственных наук Федор Привалов.



– Общего действительно немало, – отметил Федор Иванович. – И главное в том, что огурцы, помидоры, баклажаны тут и там выращивают в современных высокопроизводительных теплицах. Этот огород под стеклянной крышей занимает у наших друзей 8 га. Технология возделывания овощных культур, как и в «Ждановичах». Вскоре производство витаминной продукции у нижегородцев, по меньшей мере, будет удвоено. Строится еще одна капитальная теплица на 8 га. Впечатляет и молочно-товарный комплекс на одну тысячу коров. Здесь все процессы максимально механизированы и компьютеризированы. За год получено свыше 8 тыс. л молока от коровы. Привесы крупного рогатого скота в 850 г в сутки уже не удовлетворяют держателей акций. Созданы условия для наращивания качественных и количественных показателей на фермах и полях.

Если проводить параллель между «Ждановским» и «Ждановичами», то роднящая их составляющая налицо. Специализация производства соответствующая, постоянно расширяются угодья за счет присоединения более слабых хозяйств соседей. Крепнет год от года экономика. А с нею улучшается материальное и бытовое положение тружеников: повышается заработная плата, развернуто строительство современного комфортного жилья, производственных объектов.

Ф.Привалов услышал положительные отзывы нижегородских коллег о сортах зерновых культур, выведенных учеными Центра по земледелию. Озимые пшеница, рожь, тритикале белорусской селекции прекрасно зарекомендовали себя на полях Приволжья. Они не только достойно конкурируют с импортными аналогами, но и превосходят их по урожайности, адаптации к местным почвенно-климатическим условиям, устойчивости к болезням и вредителям. Руководители «Ждановского» высказали свою заинтересованность в расширении взаимовыгодного сотрудничества. Уже в нынешнюю посевную аграрии планируют часть нивы занять яровым ячменем и овсом перспективных сортов из Жодино.

Более того, нижегородцы предложили заключить лицензионные договоры на производство семян зерновой группы белорусской селекции на взаимовыгодных экономических условиях и продвижение их в другие регионы Приволжья. Это поддержал и губернатор Нижегородской области Валерий Шанцев.

Поскольку агрокомбинат «Ждановский» интенсивно развивает молочное животноводство и производство говядины, значит, надо соответственно расширять и выращивание многолетних трав для приготовления высокобелкового фуража. В решении этой актуальной задачи определенные надежды возлагаются на помощь ученых Центра по земледелию, которым есть что предложить россиянам.

Как известно, по итогам подписанного в марте этого года протокола X заседания Совета делового сотрудничества Нижегородской области и Республики Беларусь, товарооборот между ними должен достичь в самом ближайшем будущем не менее 1 млрд долларов США. В минувшем году товарообмен составил 678,3 млн долларов и увеличился по сравнению с предыдущим на 30%.

Наряду с двусторонними поставками широкой номенклатуры продукции машиностроительного комплекса, в том числе сельскохозяйственного назначения, видное место отводится аграрной составляющей. Здесь, что называется, еще поле непахано. Конечно, колосовых 22,5 ц/га при валовом сборе 1.360 тыс. т не может удовлетворить приволжцев. Ведь население области насчитывает 3,3 млн человек, и проблема обеспечения продуктами питания не снимается с повестки дня.

– Наши партнеры не скрывают, что наработанный нами опыт перевода аграрной отрасли на инновационные, интенсивные методы развития очень необходим и им, – говорит Ф.Привалов. – В беседах с министром сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Нижегородской области Алексеем Морозовым мы обсудили возможности широкого внедрения созданных у нас сортов и гибридов зерновых, зернобобовых, кукурузы, технических культур с улучшенными хозяйственно-полезными признаками. Оценив на практике предложенные нами комплексные технологии по ресурсосбережению, устойчивому повышению продуктивности пашни, воспроизводству плодородия земли, приволжские селяне готовы культивировать их у себя. Им не надо тратить дорогое время на то, что уже изобретено и обеспечивает высокую отдачу в растениеводстве.

От российских коллег уже пошли заявки в НПЦ НАН Беларуси по земледелию на приобретение семян высокопродуктивных сортов яровых и зернобобовых культур для испытания и адаптации их на землях Приволжья. Испытания будут производиться на опытных делянках, в частности элитно-семеноводческого хозяйства ЗАО «Агрофирма «Сергеевское».

В ближайшее время ожидается делегация специалистов агрокомбината «Ждановский». Его представители ознакомятся с системой семеноводства, научным сопровождением производства продукции растениеводства в нашей стране. На фирме уже оценили некоторые белорусские сорта. Теперь следует ширить поле взаимовыгодного сотрудничества.

Николай ШЛОМА
Фото А.Максимова, «Веды»

От имени Президиума Национальной академии наук Беларуси и от себя лично поздравляю с днем рождения

Главного научного сотрудника Государственного научного учреждения «Институт физики имени Б.И.Степанова Национальной академии наук Беларуси» члена-корреспондента **Томильчика Льва Митрофановича** (01.04.1931).

Главного научного сотрудника Учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» члена-корреспондента **Лазюка Геннадия Ильича** (02.04.1927).

Заведующего кафедрой Белорусского государственного университета академика **Лесниковича Анатолия Ивановича** (03.04.1941).

Заведующего кафедрой Белорусского государственного университета члена-корреспондента **Корзюка Виктора Ивановича** (04.04.1945).

Заведующего отделом Государственного научного учреждения «Институт биоорганической химии НАН Беларуси» академика **Лахвича Федора Адамовича** (12.04.1945).

Председателя Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь академика **Рубинова Анатолия Николаевича** (15.04.1939).

Главного научного сотрудника Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по земледелию» члена-корреспондента **Никончика Петра Ивановича** (20.04.1932).

Заведующего кафедрой Белорусского государственного университета члена-корреспондента **Черенкевича Сергея Николаевича** (20.04.1942).

Директора Научно-инженерного республиканского унитарного предприятия «Геоинформационные системы» **Золотого Сергея Анатольевича** (20.04.1958).

Искренне желаю всем вам плодотворной научной деятельности, неиссякаемой энергии, творческих свершений на благо нашей страны.

Крепкого здоровья, счастья и благополучия вам и вашим близким.

С уважением,

Председатель Президиума Национальной академии наук Беларуси
А.М.РУСЕЦКИЙ

Члену-корреспонденту НАН Беларуси, профессору Петру НИКОНЧИКУ – 80 ЛЕТ!



Уважаемый Петр Иванович! Примите самые искренние поздравления в связи с вашим знаменательным юбилеем – 80-летием со дня рождения.

Ваша жизнь – яркий пример служения народу, целеустремленности в научных поисках, преданности родной земле. Цепкий ум, способность анализировать, сопоставлять привели вас в Белорусский НИИ земледелия. Здесь вы защитили кандидатскую и докторскую диссертации. Стали ученым с мировым признанием. Подтверждение тому – занесение вашего имени Международным биографическим центром в Кембридже (Великобритания) в книгу 2.000 выдающихся ученых современности.

Разработанные вами научные основы систем земледелия, принципы построения интенсивных специализированных севооборотов не теряют своей актуальности. Они обеспечивают высокую продуктивность пашни, расширенное воспроизводство плодородия почвы, улучшение фитосанитарного состояния посевов, охрану окружающей среды.

Вы являетесь автором более 150 научных работ, в которых изложены агроэкономические основы использования земли с учетом особенностей почв республики, отражены системы современного земледелия в связи с его зональным характером, показаны экономические возможности отечественного земледелия в перспективе. Глубокие научные исследования вы сочетаете с активной педагогической деятельностью. Под вашим руководством шестеро соискателей защитили кандидатские диссертации по наиболее актуальным проблемам земледелия. Ваши заслуги в развитии науки и сельскохозяйственного производства отмечены многочисленными государственными наградами и почетными грамотами, благодарностью Президента Республики Беларусь.

От имени коллектива РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» и себя лично от всей души поздравляем вас, уважаемый Петр Иванович, с юбилеем. Крепкого вам здоровья, долгих лет жизни, неиссякаемой творческой энергии и успехов в дальнейшей деятельности на благо сельскохозяйственной науки.

Федор ПРИВАЛОВ,
генеральный директор РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»

Василий ШЛАПУНОВ,
Станислав ГРИБ,
академики НАН Беларуси

Объявление

Государственное научное учреждение «Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

– заведующего лабораторией высокопроизводительных систем;

– заведующего отделом интеллектуальных информационных систем;

– заведующего отделом «Республиканский суперкомпьютерный центр коллективного пользования»;

– научного сотрудника по специальности 05.13.12 «системы автоматизации проектирования» в лаборатории логического проектирования;

– научного сотрудника по специальности 05.13.01 «системный анализ, управление и обработка информации» в лаборатории обработки и распознавания изображений.

Срок подачи документов – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220012 г. Минск, ул. Сурганова, 6. Справки по тел. (017) 284-21-76.

УНЁСАК У ВЯРТАННЕ ГІСТАРЫЧНАЙ ПАМЯЦІ



Філолаг, гісторык і філосаф, доктар філалагічных навук Іван Саверчанка адзначыў 2 красавіка 2012 года сваё 50-годдзе. А незадоўга да юбілею пабачыла свет яго новае даследаванне – «Паэтыка і семіётыка публіцыстычнай літаратуры Беларусі XVI-XVII стст.», якое выйшла ў Выдавецкім доме «Беларуская навука».



З гэтай нагоды 10 красавіка ў Цэнтральнай навуковай бібліятэцы НАН Беларусі ладзілася прэзентацыя манаграфіі і кніжная выстава «Творчая лабараторыя даследчыка: каштоўнасці кніжна-пісьмовай культуры». Павіншаваць юбіляра завіталі навукоўцы, выкладчыкі і сябры з Саюза пісьменнікаў Беларусі.

За свой трыццацігадовы шлях у навуцы І.Саверчанка паспеў зрабіць надзвычай многа, працы налічваюцца ўжо дзесяткамі. Што да супрацоўніцтва з Выдавецкім домам «Беларуская навука», яно было распачата ў 2008 годзе выхадам у свет кнігі «Францыск Скарына. Выбраныя творы», дзе Саверчанка выступіў укладальнікам, аўтарам прадмовы і перакладчыкам на беларускую мову. Праз два гады выйшла анталогія «Беларуская літаратура X-XV стст.», і вось мы знаёмімся з чарговым плёнам таленту даследчыка – аналізам публіцыстычнай літаратуры Беларусі XVI-XVII стагоддзяў. Па словах галоўнага рэдактара Выдавецкага дома «Беларуская навука» Георгія Кісялёва, сёння І.Саверчанка ўваходзіць у топ-10 аўтараў выдавецтва. Дырэктар акадэмічнага Інстытута мовы і літаратуры Аляксандр Лукашанец адзначыў важкасць прац даследчыка і ў міжнародным кантэксце для пашырэння звестак пра Беларусь і яе культуру.

Першыя манаграфіі І.Саверчанкі былі пераважна гістарычнага характару, там змяшчалася значна больш фактаграфічных звестак, аналізаў твораў, тэарэтычных абагульненняў. Чарговая праца насычана новымі рысамі даследавання. Як слушна зазначыў на прэзентацыі акадэмік Уладзімір Гніламёдаў, «паэтыка – гэта тыя высушаныя эмоцыі, тая мастацкая плоць, якая передаецца з традыцыяй, фарміруе літаратуру, таму, мабыць, паэтыка і ёсць самы галоўны прадмет цікавасці навукоўца-літаратуразнаўца».

У новай манаграфіі даследчык выявіў уласна літаратурную і мастацка-эстэтычную каштоўнасць публіцыстычнай спадчыны майстроў мастацкага слова эпохі Рэнесанса і барока. Упершыню раскрыта роля ў інтэлектуальным жыцці старажытнай Беларусі Францыска Скарыны, Сымона Буднага, Васіля Цяпінскага, Стэфана і Лаўрэнція Зізаніяў, Льва Сапегі, Іпація Пацея, Лявонція Карповіча, Мялеція Смятрыцкага, Іасафата Кунцэвіча, Іосіфа Вельяміна-Руцкага, Андрэя Мужылоўскага, Афанасія Філіповіча, Сільвестра Косава, Кірылы Транквіліёна-Стаўравецкага. Вызначаны галоўныя мастацкія крытэрыі, якімі кіраваліся гэтыя майстры пры выбары тыпу дыскурсу і жанравай формы. У працы зроблена навукова карэктная класіфікацыя помнікаў публіцыстычнай літаратуры Беларусі часоў Адраджэння паводле родава-жанравай прыналежнасці, устаноўлена і усебакова абгрунтавана палажэнне аб тым, што старабеларуская публіцыстычная рэлігійная і свецкая літаратура Беларусі гэтага часу ўключала 12 асноўных жанравых комплексаў.

І.Саверчанка ўстанавіў дамінаванне ў творах публіцыстыкі маральна-філасофскай, антрапалагічнай і царкоўна-рэлігійнай праблематыкі. Раскрыта шчыльная сувязь публіцыстычнага пісьменства з дзелавым дыскурсам, аб чым сведчылі асноўныя віды і тыпы азначэнняў. У працы таксама засведчана, што беларускія пісьменнікі-інтэлектуалы прапанавалі грамадству адказы на анталагічныя пытанні быцця, акрэслілі неабмежаваныя магчымасці чалавечага розуму ў спасціжэнні навакольнага свету, узнялі праблему эвалюцыі Зямлі і жыцця, сфармулявалі базавыя прынцыпы суадносінаў дзейнасці чалавека з законамі прыроды і космасу. Да таго ж пісьменнікі-публіцысты абгрунтавалі ідэю выключнай ролі духоўнага лідэра, асабліва значэнне мастацкага слова і літаратуры ва ўдасканаленні грамадскіх стасункаў.

Паводле працы па даследаванні формы твораў, манаграфія паказала тыпалогію тропаў, фігур, рытмікі, што выкарыстоўваліся ў публіцыстычнай літаратуры Беларусі XVI-XVII стагоддзяў. Акрамя таго, выяўлены асноўныя інструменты і галоўныя сродкі ўтварэння рытмічнага дыскурсу ў публіцыстычных творах з аднолькавай або падобнай метрычнай будовай.

Асобных слоў заслугоўвае выстава, падрыхтаваная да прэзентацыі супрацоўнікамі аддзела рэдкіх кніг і рукапісаў ЦНБ і прадстаўленая на прэзентацыі Аленай Цітавец. Тут паказаны помнікі кніжна-пісьмовай культуры XVI-XVII стагоддзяў, якія сталі прадметам навуковага аналізу даследчыка. Адкрывае экспазіцыю шэдэўр кнігадрукавання Вялікага Княства Літоўскага XVI стагоддзя – «Брэсцкая Біблія» 1563 года, выдадзеная на сродкі ўплывовага магната Мікалая Радзівіла Чорнага. Таксама было прадстаўлена першае беларускае друкаванае «Евангелле вучыцельнае», выдадзенае Іванам Фёдаравым і Пятром Мсціслаўцам у Заблудаве. У ім упершыню змешчана пропаведзь славутага беларускага асветніка XII стагоддзя Кірылы Тураўскага «Слова на Ушэсце». Па прызнанні самога юбіляра, з азначанага перыяду літаратуры яго найбольш уражваюць высокапаэтычныя малітвы Тураўскага і першы друкаваны помнік старажытнай Беларусі – «Катэхізіс» Сымона Буднага, з даты выхаду якога сёлета спаўняецца 450 гадоў.

Свецкія выданні азначанай эпохі прадстаўлены на выставе «Лексіконам славянароскім», які быў выдадзены ў Куцейне ў 1653 годзе. Асобны раздзел прысвечаны творчым здабыткам Івана Саверчанкі і складаецца з манаграфій, падручнікаў, тэксталагічных выданняў, навуковых публікацый і гістарычных эсэ.

Алена БЯГАНСКАЯ, «Веды»
Фота А.Сцефановіча

ВЕДЫ

Заснавальнікі:
Нацыянальная акадэмія навук Беларусі,
Дзяржаўны камітэт па навуцы і тэхналогіях Рэспублікі Беларусь
Выдавец:
РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152
Рэгістрацыйны нумар 1053
Тыраж 1320 экз. Зак. 493

Фармат: 60 x 84 1/4,
Аб'ем: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 20.04.2012 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 2330/0494179 ад 03.04.2009
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей ДУБОВІК
Тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры передруку спасылка на «Веды» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444